云 南 植 物 研 究　1997; 19(1): 23～26
Acta Botanica Yunnanica

巨苋藤属——云南苋科的未详知属及其分布式样

杜　凡[1]　陶德定[2]　钟国恒[3]
([1]西南林学院林业系，昆明 650224)
([2]中国科学院昆明植物研究所，昆明 650204)
([3]思茅地区药品检验所，思茅 665000)

摘要　巨苋藤(*Stilbanthus scandens* Hook. f.)是亚洲苋科植物中最大的种类，并且是一个十分罕见的单种属，云南文献中至今未见到该属种的可靠分布记载和图文资料。本文依据采自景东县无量山及潞西县勐戛乡的标本，确证该属种在云南的分布，并给予图文报道，而且指出 W. J. Hooker 在 1879 年发表本种时将其退化雄蕊描述并画为"画笔状"的图文错误，实际应为"流苏状"。同时根据目前已有的资料对其分布式样进行讨论。
关键词　巨苋藤属，云南，分布式样

STILBANTHUS, AN UNCERTAIN GENUS OF AMARANTHACEAE IN YUNNAN AND ITS DISTRIBUTION PATTERN

Du Fan,　Tao Deding,　Zhong Guoheng
([1]*Southwest Forestry College,* Kunming 650224)
([2]*Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences,* Kunming 650204)
([3]*Pharmaceutical Test Station of Simao Prefecture,* Simao 665000)

Abstract　*Stilbanthus* Hook. f. is a rare monotypic genus of the family Amaranthaceae. The taxonomic description and the drawing of this genus and species was first reported in Yunnan in this paper according to the specimens from Wuliang Mountain and Luxi County of Yunnan. Till now, the existence of this genus in Yunnan has not been known for certain. Furthermore, this paper indicated that there was a mistake in the description and the drawing of the staminodes of this species in Hook. Ic. Pl., 67, pl,1286 in 1879. In fact, the staminodes of this species are not "penicillatis" but lacerate. And the distribution pattern of this genus was discussed.
Key words　*Stilbanthus,* Yunnan, Distribution pattern

巨苋藤是亚洲苋科植物中最大的种类并且是一个十分罕见的单种属，在《云南种子植物名录》(1984) 和《云南植物研究》增刊Ⅳ (1991) 中记录了该属种的名字，但由于未见到云南标本或标本引证的文献，该属种在云南的存在或在云南的可靠的分布区域一直是不确定的。本文依据在景东县无量山采到的标本和近来在整理苋科标本时发现的另一号潞西县勐嘎乡的标本，确证该属种在云南的分布。

巨苋藤属（云南植物研究）

1995-11-30 收稿，1996-03-19 接受发表

Stilbanthus Hook. f. in Hook. Ic. Pl. Ser. 3, 3: 67, pl.1286, 1879, Hook.f., Fl. Brit. Ind. 4: 729. 1883; C. Y. Wuin Acta Bot. Yunnan., Suppl. Ⅳ: 124, 1991; D. Fang et al. in Guihaia 15(1): 6, 1995.

苋科，仅巨苋藤一种，特征见种。

巨苋藤（云南种子植物名录）大猪草（潞西） 图 1

Stilbanthus scandens Hook. f. in Hook. Ic. Pl. Ser.3, 3: 67, pl. 1 286, 1 879; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 4: 729. 1883; C. Y. Wu *et al.* 云南种子植物名录，上册：292，1984；D. Fang *et al.* in Guihaia 15(1): 6, 1995.

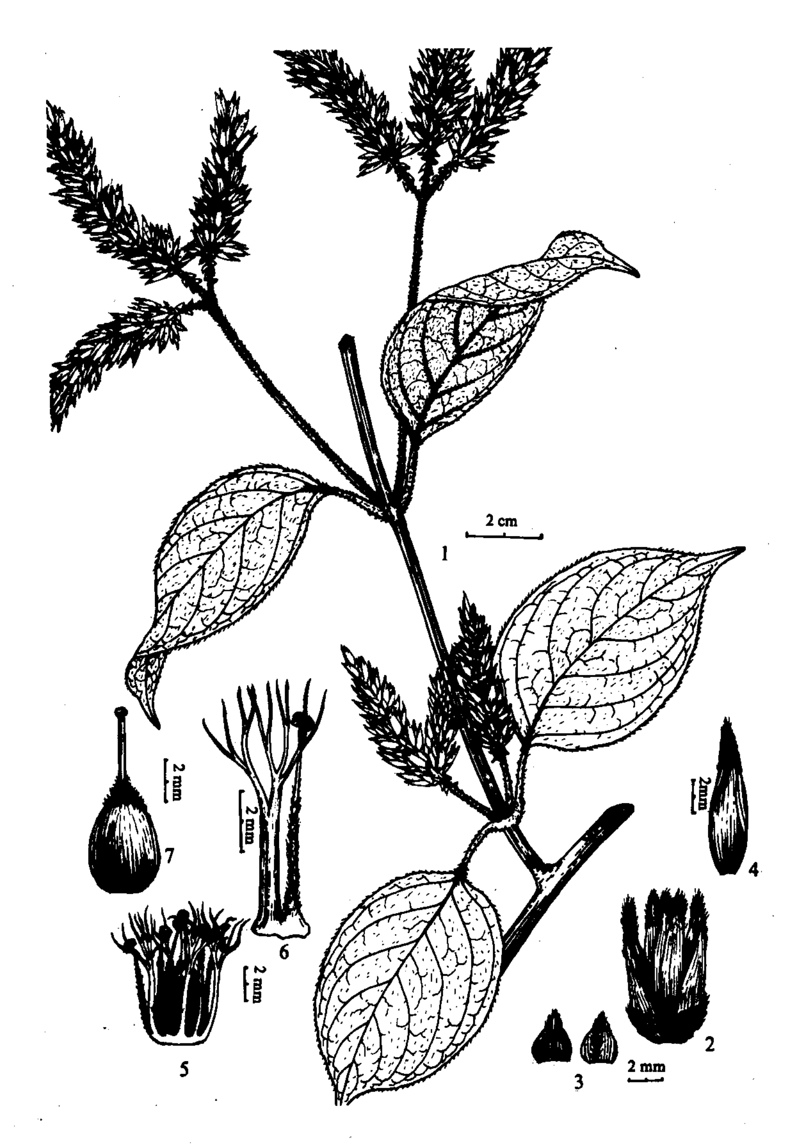


图 1 巨苋藤 *Stilbanthus scandens* Hook. f. 1. 花枝；2. 花；3. 小苞片；4. 花被；5. 雄蕊和雌蕊；6. 正常雄蕊和退化雄蕊；7. 雌蕊。（王红兵绘，绘图标本: 杜凡等 840221）

大型木质缠绕藤本，茎粗可达 18 cm。小枝草质，柔软，钝四棱，被稀少的丝状绒毛，其节间基部于干后明显缢缩。叶阔椭圆形，纸质，长 4～7 cm，宽 2.5～4.5 cm，先端短尾状渐尖，两面及边缘被疏散绒毛，以背面较明显，侧脉 5～6 对，连同网脉于两面明显；叶柄长 1.2～2.5 cm，疏被绒毛。穗状花序多

花密集，圆柱状，长 3～5 cm，基部两侧常各分 1 枝或较少不分枝，花序梗长 2.5～7.5 cm，并连同花序轴被毛；花较开展，白色，具显著光泽，无柄；花被片劲直，长 9～10 mm，背面先端被毛；苞片 1，卵形，长约 2.6 mm，宿存于花序轴上，小苞片 2，几与苞片同形等大，但随花一道脱落；正常雄蕊长约 7 mm，丁字着药，花丝线形，被毛；退化雄蕊扁，宽约 0.6 mm，长约 8.5 mm，中部以上不断分裂至先端呈流苏状；花柱长约 3.5 mm，基部被毛，连同子房较花被略短；子房椭圆形，长约 4.5 mm，宽约 3 mm，顶端被毛。花期 5～10 月，果期 7～12 月。

作者特别指出，云南标本的退化雄蕊于中上部不断分裂至先端呈流苏状（撕裂状），这一点与 W. J. Hooker（1879）在发表本属、种时的图、文有出入。W. J. Hooker 的原文中对雄蕊和退化雄蕊的描述为“Stamina 5, filamentis elongatis ciliolatais basi breviter connactis, staminodiis interjectis aequilongis ligulatis penicillatis;”，因而在图中其退化雄蕊的中上部被画为羽毛状。此后，J. D. Hooker（1883）在描述本属种的退化雄蕊时，没有再用“penicillatis”而改用“lacerate”，他写到“Stamens 5, filaments shortly connate below, with longligulate lacerate staminodes;”，这一点与我们的观察则是一至的了。我们虽然没有看到 W. J. Hooker 原发表时所依据的标本，但是从更改和我们自己的观察中可以推知他本人在发表本属、种时对其退化雄蕊的观察和所画的图是欠准确的。

云南：景东县无量山，公平村后山，海拔 2 300 m，石灰岩山地疏林中，偶见，1984 年 10 月，杜凡、钟国恒 840221（SWFC）；潞西县勐戛乡象塘村，海拔 1 400 m，路边，少见，1974 年 6 月 30 日，云大 74-分类组 77096（YUNU）；广西西部，那坡县百都乡弄化村，石灰山，海拔约 1200 m，1990 年 10 月 20 日，方鼎等 0704（GXMI，GXNM）。

锡金（Rongbe 等地），不丹（S-Phuntsholing, alt. 900-2 100 m），孟加拉国、印度大吉岭（Darjeeling alt. 1 500～2130 m，模式产地）及那加山脉（Naga Hills）有分布。

讨论

（1）巨苋藤原发表时花的长度记录为 1／2 in.，相当于 12.7 mm，而云南标本及广西标本均较小，长约 9～10 mm，这种差异显然不是简单的植株间的个体差异，而是地理种群差异的反映，但是其他特征则几为一致，故似不宜再划分新分类群。

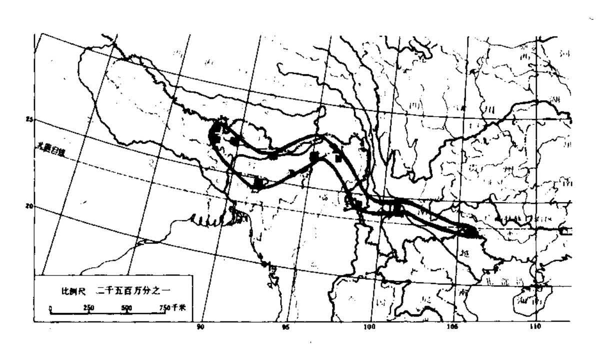


图 2 巨苋藤的分布

Fig.2 The distribution of *Stilbanthus scandens* Hook. f

（2）巨苋藤分布于石灰岩森林地区，形成一种短距离的间断分布，分布点少，而且分布海拔就目前所知不超过 2 300 m。

（3）在苋科约 65 个属中，巨苋藤因叶对生、花被形态完好（辐射对称）、花药 2 室、退化雄蕊存在、胚珠悬垂倒生等特征而与白花苋属（*Aerva* Forsk.）最为近缘，同被置于苋族（Amaranteae）中，两者的主要区别是：白花苋属 *Aerva* 为多年生草本，叶对生或互生；花较小，花被片膜质透明，全部或仅内面被毛；退化雄蕊短于正常雄蕊。而巨苋藤属 *Stilbanthus* 为大型木质藤本，叶对生；花较大，花被片干硬鳞片状，仅背面先端被毛；退化雄蕊长于正常雄蕊。

白花苋属共约 18 种，为热带亚洲至热带非洲分布区类型，其分布范围远较单种的巨苋藤属广泛。就现代分布而言，白花苋属的分布以喜玛拉雅西部较为集中，仅印度的种类就不少于 6 种（我国仅 2 种）。

因此可以推测，巨苋藤可能由白花苋属的早期原始类型衍生发展而来，时间大约是新生代第三纪中新世前，此时由于印度板块和欧亚板块碰撞后，喜马拉雅山脉在我国西部山系已经明显抬升。巨苋藤可能正是在这种地史背景下，在石灰岩森林的生境中分化形成的，这导致了巨苋藤的分布点少，且各分布点相对孤立的分布特点。

（4）就目前的资料，巨苋藤分布的密度是西部大于东部，因此其传播的路径可能是自西而东。

（5）本属分布的范围比较狭窄。其分布的纬度最高自锡金的 Rongbe 等地约为 26°10′N（也为其分布的最西点，经度约 88°3′E）及邻近的印度大吉岭（Darjeeling）和不丹的 Phuntsholing，向东在孟加拉国、印度东部的那加山脉（Naga Hills）逐渐下降，在云南西部的潞西县勐嘎乡象塘村（24°16′N）、中部的景东县无量山公平村（24°24′N）继续下降，在目前所知分布的最东端广西西部那坡县百都乡弄化村降至最低约为 23°13′N（经度约 105°34′E），已越过北回归线（这里为云南、广西、越南交界的三角地区）（图 2）。分布的范围东西约跨越 17 个经度（88°13′E～105°34′E），南北约跨越 4 个纬度（27°10′N～23°13′N），分布点基本沿着喜玛拉雅山脉的南缘、横断山脉的南缘、滇中和滇东高原的南缘部分。该区域正好位于泛北极植物区的中国–喜玛拉雅森林植物亚区与古热带的区的滇、缅、泰地区及东喜玛拉雅南翼地区的交汇地带。这种分布式样十分有趣，它与我国东亚分布类型的其他任何属都大不一致，如前所述它的形成显然与第三纪以来喜玛拉雅山脉、横断山脉等的隆起有关，这些海拔超过 3 000 m 的山脉成为这种大型藤本植物传播的障碍，使得巨苋藤只能沿着海拔不太高的喜玛拉雅山脉的南坡山麓并向东南绕过横断山脉再沿滇中高原的南缘向东分布。这可以较好地解释为什么已多次进行过不同程度植物资源考察的西藏（藏东南）和横断山区均未发现这种引人注目的大型藤本植物。

致谢 承蒙吴征镒教授审阅文稿并提出宝贵意见。

参 考 文 献

方鼎，周丽双，曾玲，1995. 广西苋科—新记录植物. 广西植物，**15**(1)：6

吴征镒主编，1984. 云南种子植物名录 上册. 昆明：云南人民出版社，292

吴征镒，1991. 中国种子植物属的分布区类型. 云南植物研究，增刊Ⅳ：124

Dietrich Brandis, 1984. Indian Trees. 3rd. Dehra Dun: Interational Bok Distributors, 518

Grierson A J C, Long D G, 1984. Flora of Bhutan, Vol.1, part. 2. Edinburgh: Royal Botanic Garden, 226～227

Hooker W J, 1879. Icones Plantarum, Ser.3. London: Kew Garden, 67

Hooker J D, 1883. Flora of British India Vol. 4. London: Covent Garden, 729

Townsend C C, 1992. in Brummitt, Vasc. Pl. Fam. and Gen. Vol. 1. Kew Garden: 68